

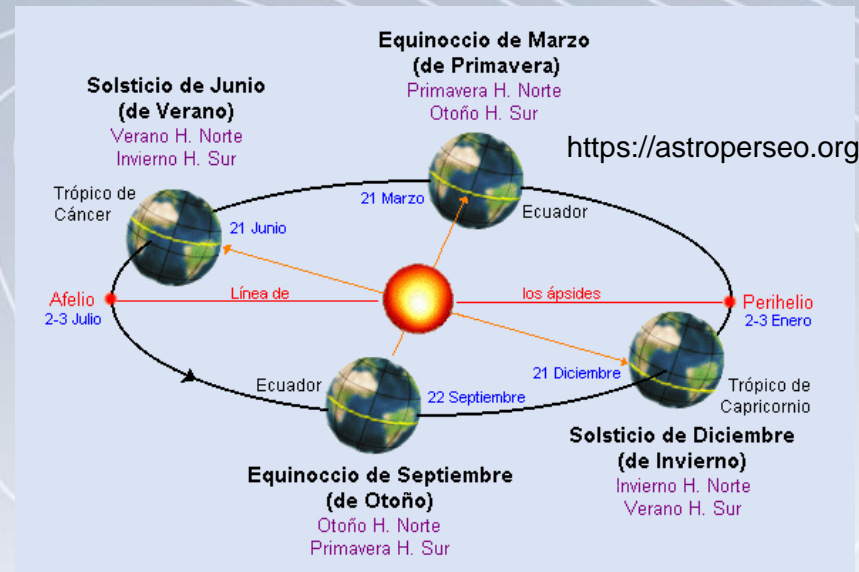
# **RUEDA DE PRENSA DE AEMET EN ASTURIAS: RESUMEN DEL OTOÑO 2017 Y AVANCE DEL INVIERNO 2018**

**Ponente: Ángel J. Gómez Peláez, Delegado Territorial de la AEMET en Asturias**

**Fecha: 20 de diciembre de 2017**

**Lugar: Sala de Prensa de la Delegación del Gobierno en Asturias**

## Comienzo del **invierno astronómico**: 21 de Diciembre a las 17h 28m (hora oficial peninsular)



**Otoño meteorológico: 1 Septiembre – 30 Noviembre**  
**Invierno meteorológico: 1 Diciembre – 28 Febrero**

**Las características climáticas del otoño 2017 presentadas en esta rueda de prensa se refieren al otoño meteorológico**

**La sucesión de tiempos atmosféricos se comporta en cierta medida como una sucesión de eventos aleatorios.**

**El clima de un lugar son en cierta medida las propiedades estadísticas del tiempo atmosférico en dicho lugar: temperatura y precipitación medias, dispersión (desviación típica) de los valores de temperatura y precipitación...**

**El clima se calcula/define utilizando series temporales de 30 años de duración.**

**En la actualidad se usa 1981-2010 como periodo de referencia para calcular el clima.**

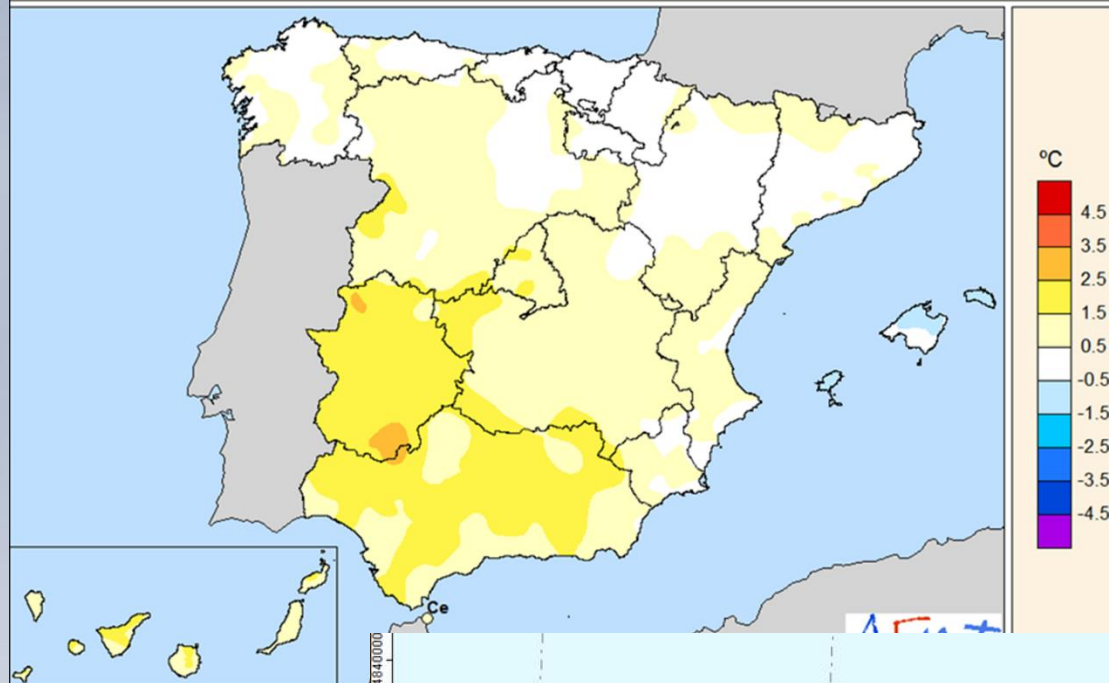


**Para asignar carácter térmico a un mes de noviembre concreto** (por ejemplo el de 2017) **en cada lugar, se procede así:**  
**Se cogen los 30 valores medios de temperatura de los meses de noviembre del periodo 1981-2010 y se ordenan de menor a mayor,** y se dividen en 5 grupos (quintiles) de 6 valores cada uno. **Los grupos están también ordenados entre sí de menor a mayor.**  
**Carácter térmico asignado a un mes:**

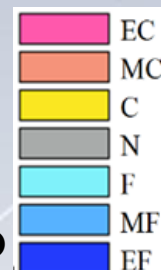
- ☐ **Extremadamente Frío** (T menor que los 30 valores de referencia)
- ☐ **Muy frío** (T dentro del quintil más frío)
- ☐ **Frío** (T dentro del quintil que ocupa la segunda posición)
- ☐ **Normal** (T dentro del quintil que ocupa la tercera posición)
- ☐ **Cálido** (T dentro del quintil que ocupa la cuarta posición)
- ☐ **Muy Cálido** (T dentro del quintil más cálido)
- ☐ **Extremadamente cálido** (T mayor que los 30 valores de referencia)

**De forma totalmente equivalente se hace para la precipitación.**

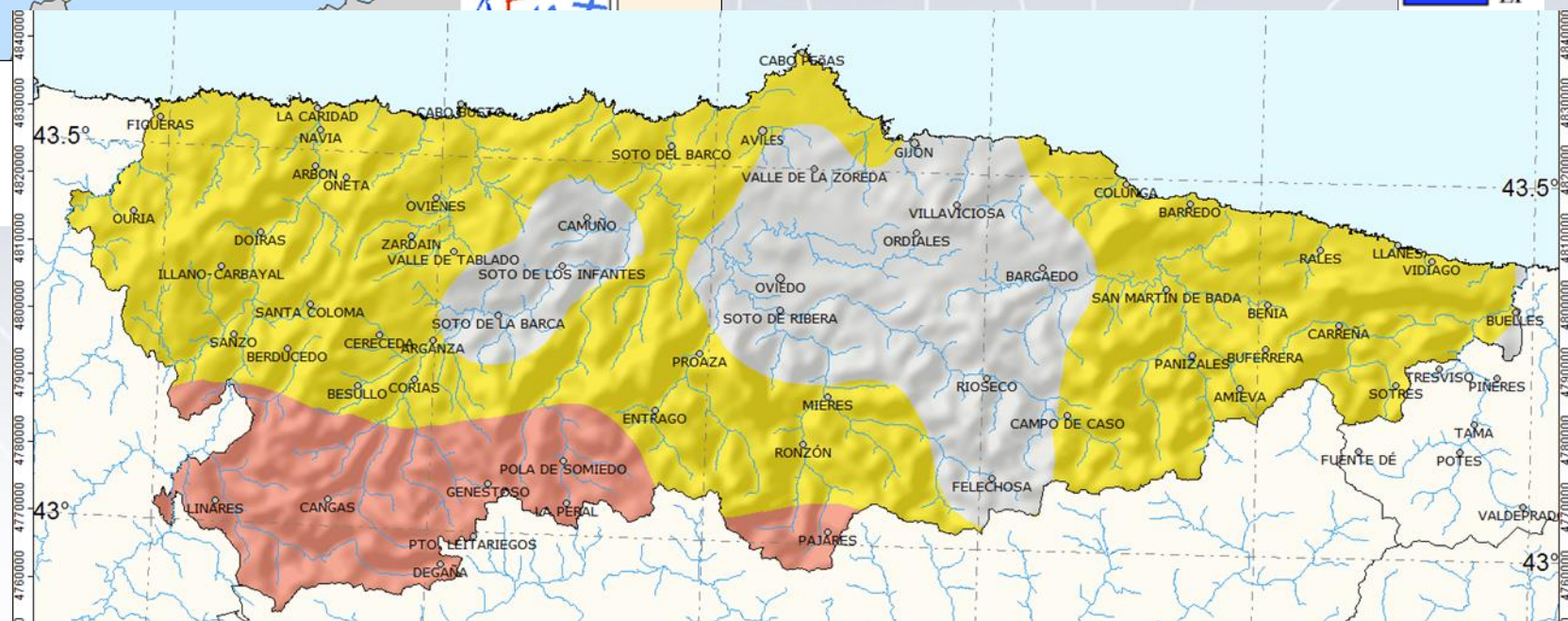
# ANOMALÍAS DE LA TEMPERATURA - OTOÑO 2017



**EC: Extremadamente cálido**  
**MC: Muy cálido**  
**C: Cálido**  
**N: Normal**  
**F: Frío**  
**MF: Muy frío**  
**EF: Extremadamente frío**

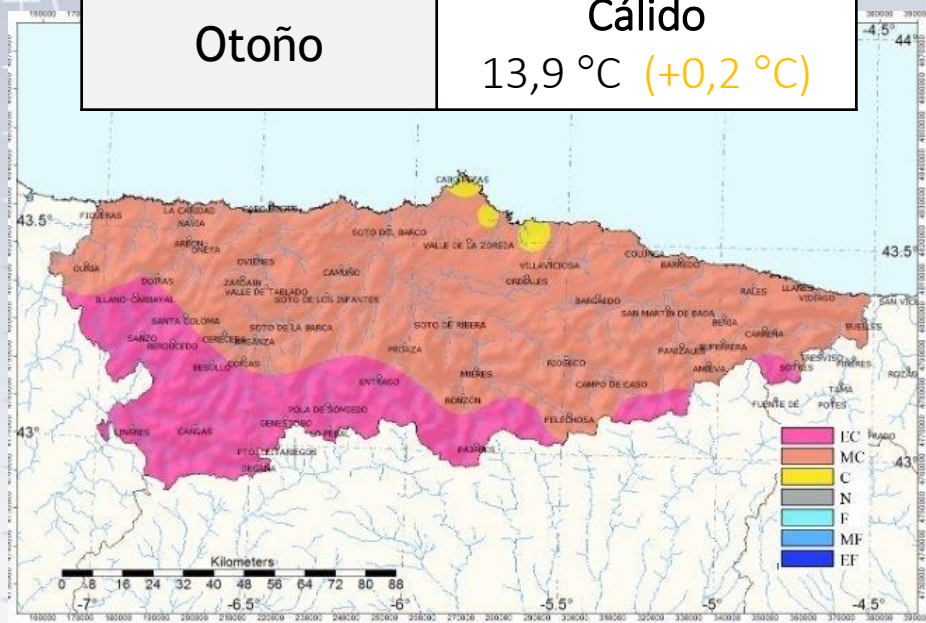


**Temperatura  
Otoño 2017**





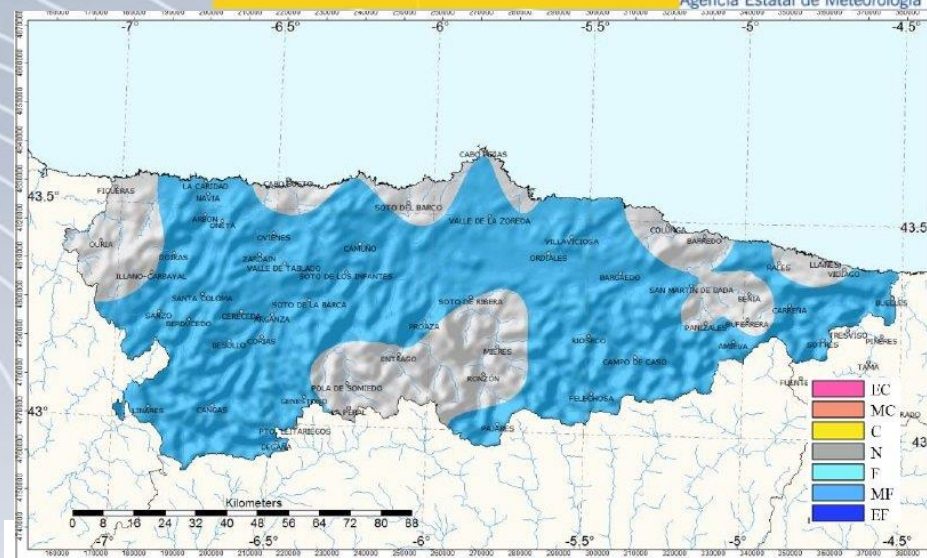
Periodo	Carácter térmico <b>Asturias</b>
Septiembre	Frío 16,2 °C (-0,7 °C)
Octubre	Muy cálido 15,9 °C (+1,7 °C)
Noviembre	Normal 9,7 °C (-0,1 °C)
Otoño	Cálido 13,9 °C (+0,2 °C)



Carácter térmico del mes de octubre de 2017

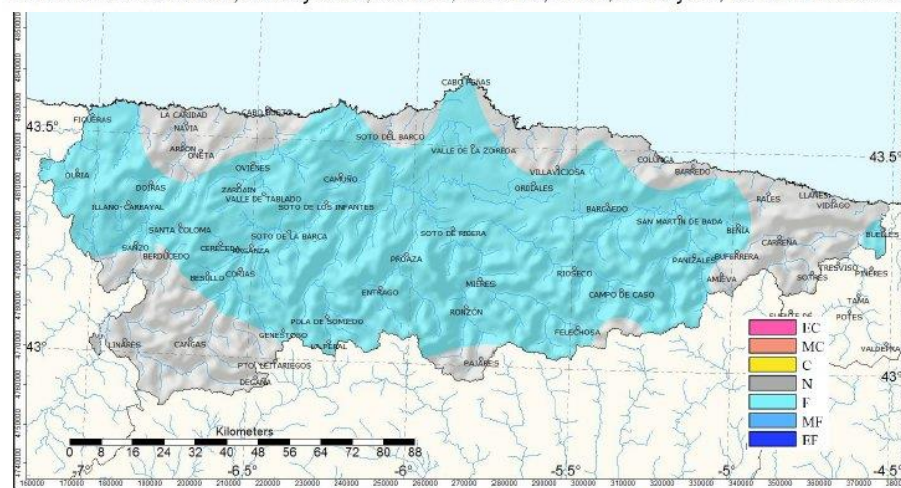
EC: Extremadamente cálido; MC: Muy cálido; C: Cálido; N: Normal; F: Frío; MF: Muy frío; EF: Extremadamente frío.  
20/12/2017

Agencia Estatal de Meteorología (AEMET),



Carácter térmico del mes de septiembre de 2017

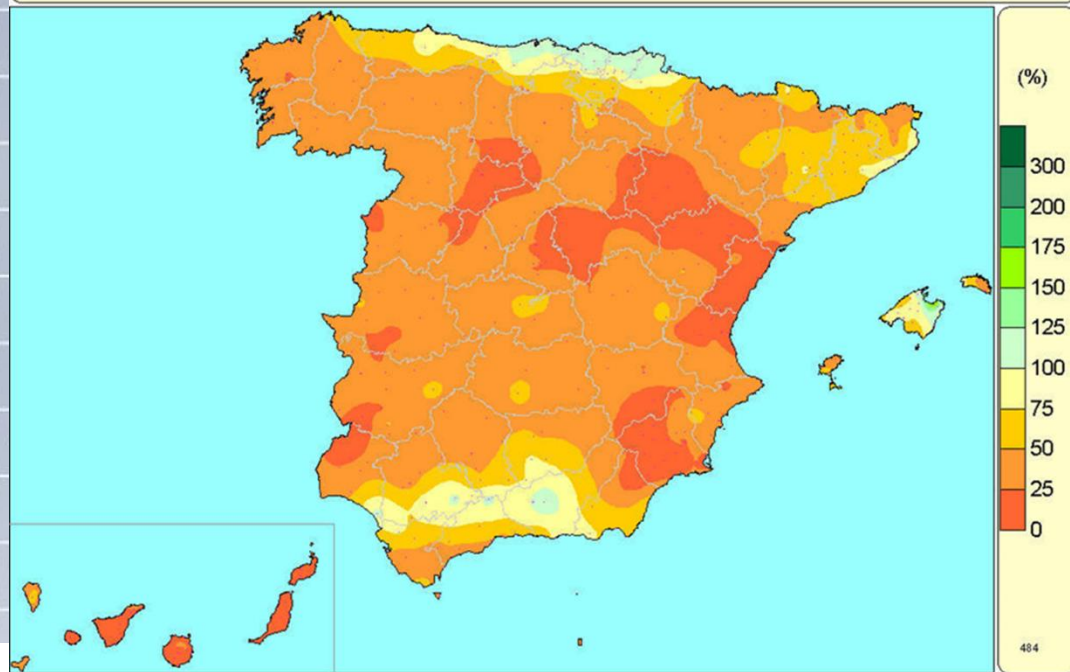
EC: Extremadamente cálido; MC: Muy cálido; C: Cálido; N: Normal; F: Frío; MF: Muy frío; EF: Extremadamente frío



Carácter térmico del mes de noviembre de 2017

EC: Extremadamente cálido; MC: Muy cálido; C: Cálido; N: Normal; F: Frío; MF: Muy frío; EF: Extremadamente frío.  
nueva de Prensa Estatal Asturias





**EH: Extremadamente húmedo**

**MH: Muy húmedo**

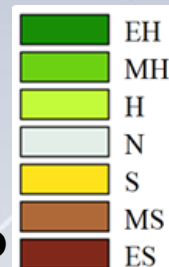
**H: Húmedo**

**N: Normal**

**S: Seco**

**MS: Muy seco**

**ES: Extremadamente seco**



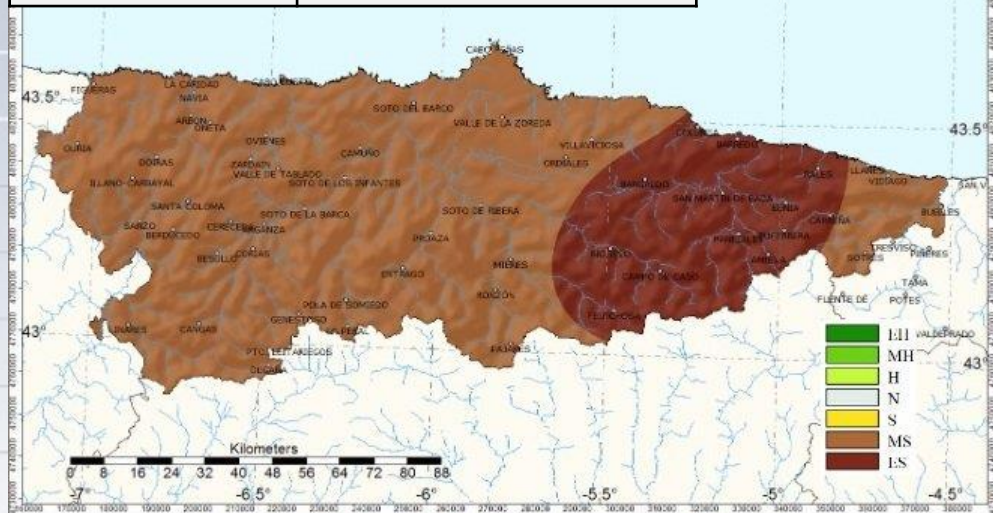
**Precipitación  
Otoño 2017**





Periodo	Carácter pluviométrico <b>Asturias</b>
Septiembre	Húmedo 79 mm (106 %)
Octubre	Muy Seco 16 mm (13 %)
Noviembre	Húmedo 184 mm (118 %)
Otoño	Seco 279 mm (80%)

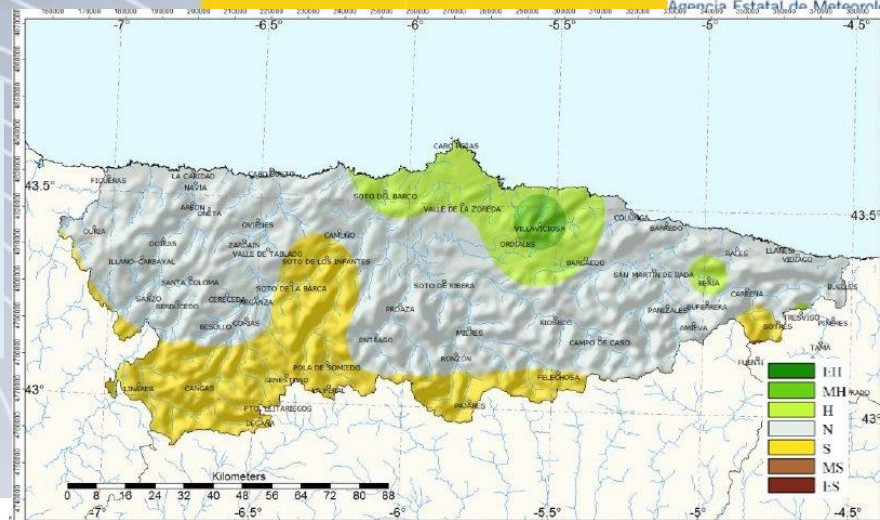
Segundo  
octubre  
más seco  
desde 1981



Carácter pluviométrico del mes de octubre de 2017

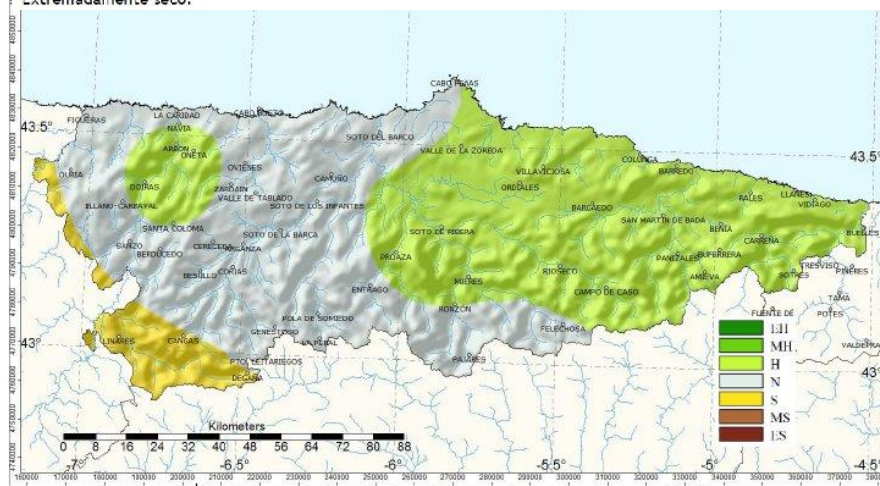
EH: Extremadamente húmedo; MH: Muy húmedo; H: Húmedo; N: Normal; S: Seco; MS: Muy seco; ES: Extremadamente seco.

20/12/2017



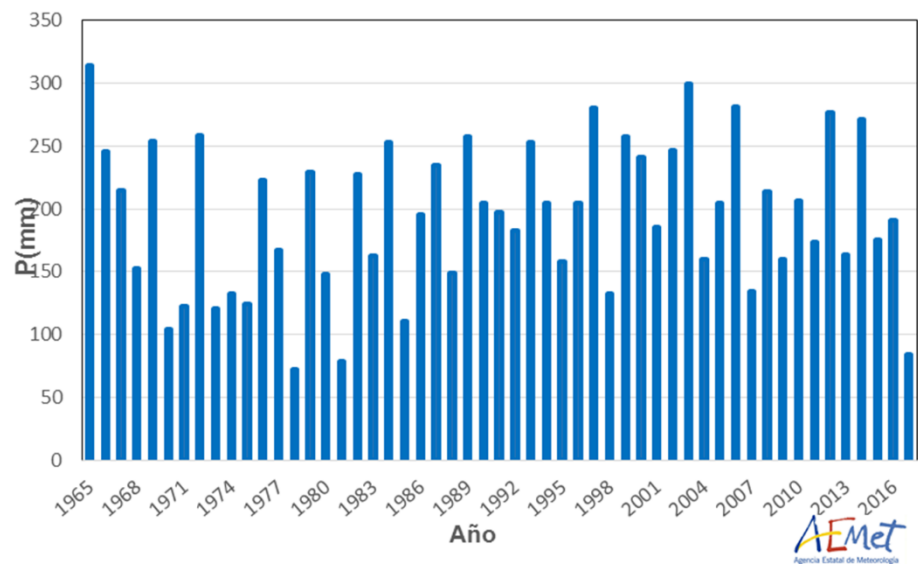
Carácter pluviométrico del mes de septiembre de 2017

EH: Extremadamente húmedo; MH: Muy húmedo; H: Húmedo; N: Normal; S: Seco; MS: Muy seco; ES: Extremadamente seco.



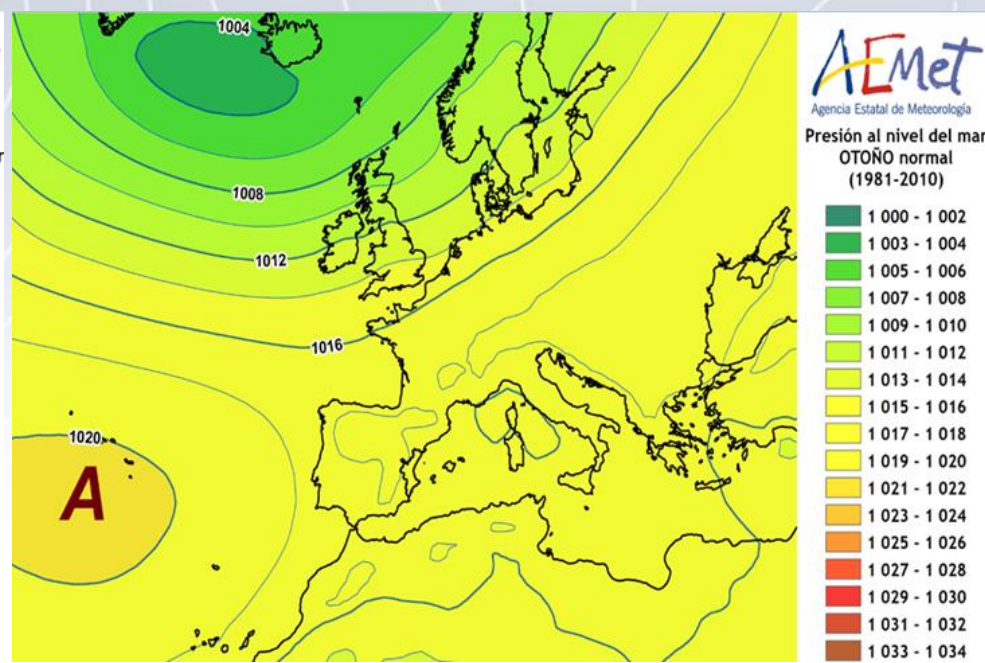
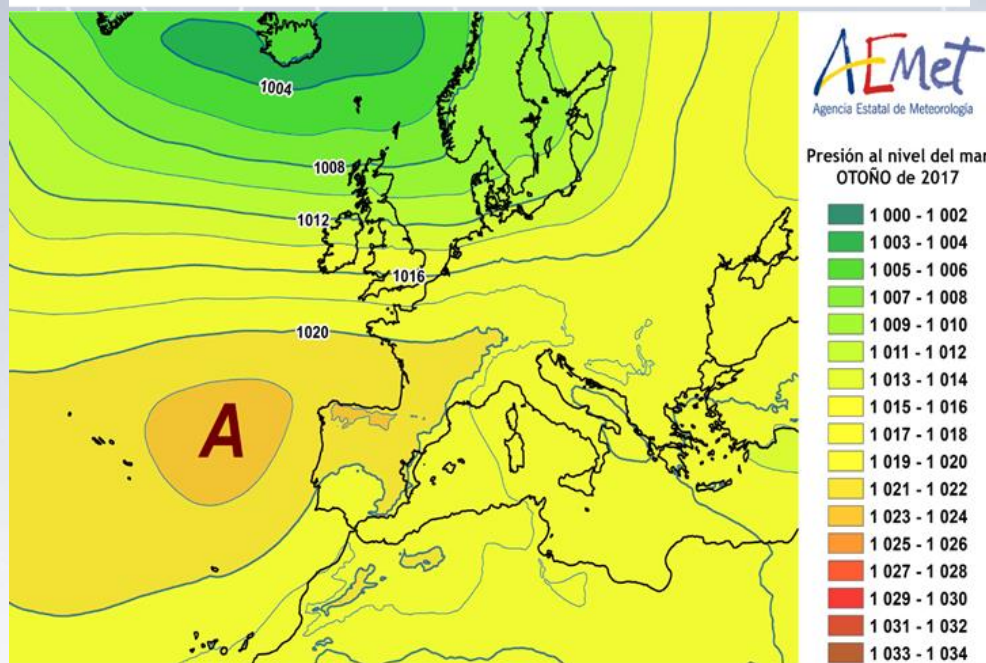
Carácter pluviométrico del mes de noviembre de 2017





Serie de precipitaciones medias sobre **España** en el trimestre septiembre-octubre-noviembre (1965-2017). Para 2017: 84 mm.

Este otoño es en España el **tercero más seco desde 1965, por detrás de 1978 y 1981**



### Recorrido del viento (km) – (% Normal 2004/2016)

Estación	Septiembre 17	Octubre 17	Noviembre 17	OTOÑO 17
Arpto. Asturias (Ranón)	669,8 – ( <b>93%</b> )	731,9 – ( <b>95%</b> )	734,1 – ( <b>81%</b> )	2135,8 – ( <b>89%</b> )



## INSOLACIÓN Otoño 2017

### Horas de sol – (% Normal 1981/2016)

Estación	Septiembre 17	Octubre 17	Noviembre 17	OTOÑO 17
Arpto. Asturias	178,1 – ( <b>105%</b> )	170,2 – ( <b>126%</b> )	116,5 – ( <b>121%</b> )	466,6 – ( <b>116%</b> )

### Horas de sol – (% Normal 1981/2016)

Estación	Septiembre 17	Octubre 17	Noviembre 17	OTOÑO 17
Oviedo	186,5 – ( <b>111%</b> )	184,8 – ( <b>128%</b> )	119,9 – ( <b>110%</b> )	491,2 – ( <b>117%</b> )

## Actividad tormentosa. Descargas procedentes de rayos

### ASTURIAS

sep-17	
DIA	DESCARGAS
9	1
15	1
26	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>

oct-17	
DIA	DESCARGAS
16	1
18	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>

nov-17	
DIA	DESCARGAS
3	4
4	25
8	6
22	4
29	5
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>

Numero de descargas registradas en otoño de 2017

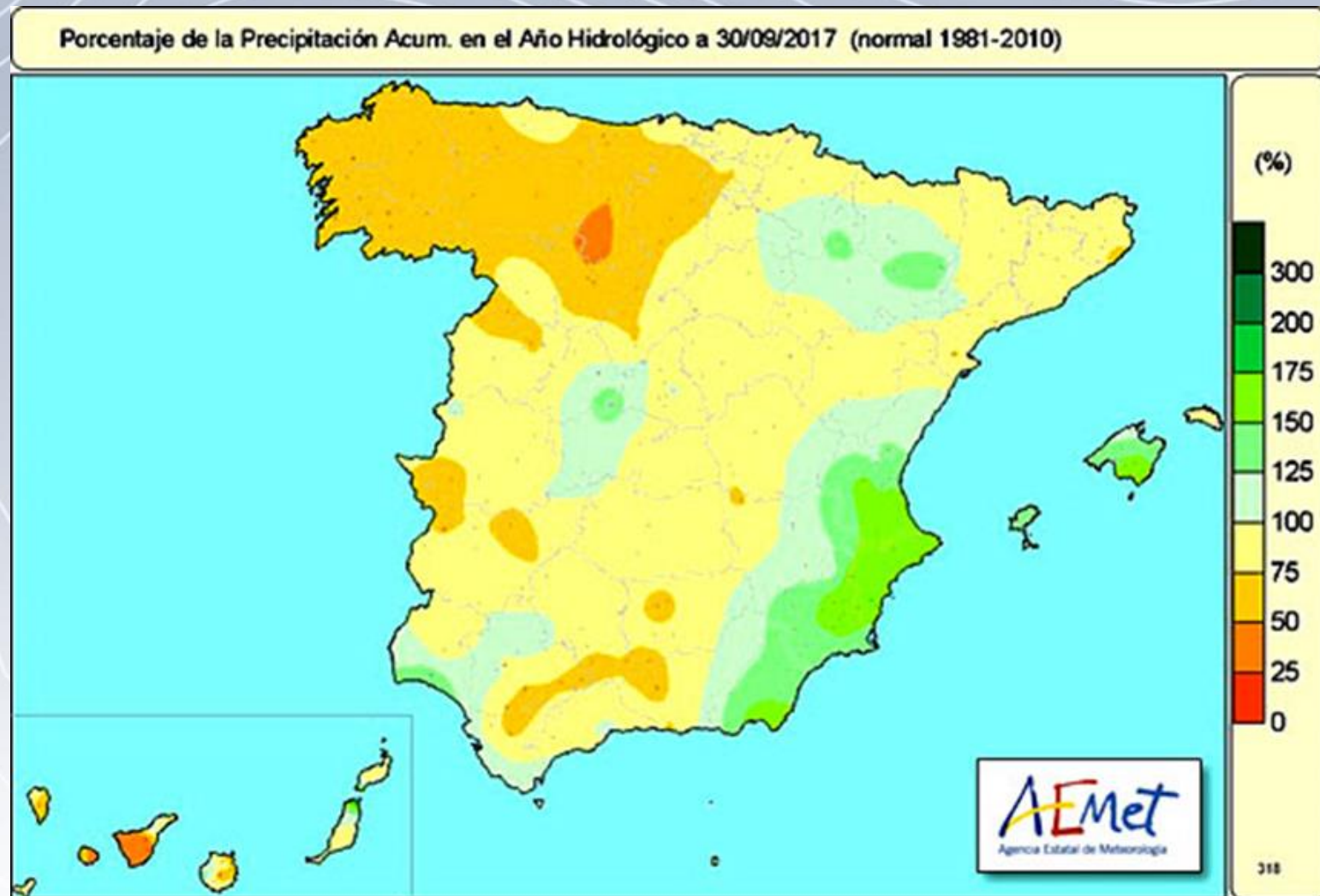
49



## Valores Extremos. Otoño 2017

Valores extremos registrados en las Estaciones meteorológicas automáticas de la región en el trimestre septiembre-noviembre de 2017								
OTOÑO 2017	MINIMA (°C)	DIA/MES	MÁXIMA (°C)	DIA/MES	PRECIPITACIÓN (litros/m²)	DIA/MES	RACHA (km/h)	DIA/MES
CARREÑA DE CABRALES	0.9	29/11-30/11	29.8	15/10	38.6	04/11	126	22/11
LLANES	5.0	28/11	29.1	15/10	56.2	04/11	68	08/11
AMIEVA, PANIZALES	0.4	28/11-29/11	30.9	15/10	25.4	04/11	70	22/11
BARGAEDO PILOÑA	-2.4	28/11	28.8	15/10	31.0	04/11	82	22/11
COLUNGA	3.5	27/11	32.7	15/10	33.8	30/11	56	22/11
GIJÓN-CAMPUS	-0.1	28/11	31.8	15/10	38.0	15/09	50	22/11
ASTURIAS/AVILÉS	2.7	14/11	32.2	15/10	24.2	24/11	76	09/09
PAJARES - VALGRANDE	-4.0	26/11	21.6	04/10-05/10	40.1	09/11	78	09/09
RONZÓN	-1.6	28/11	30.4	14/10	22.0	04/11	53	23/11
CUEVAS DE FELECHOSA	-1.3	28/11	27.5	15/10	28.8	30/11	56	22/11
MIERES-BAÍÑA	0.3	28/11	31.6	15/10	31.8	04/11	46	09/09-22/11
OVIEDO	2.1	30/11	30.5	15/10	28.2	04/11	63	22/11
SOTO DE LA BARCA	-0.9	28/11	31.4	15/10	32.0	24/11	57	22/11
POLA DE SOMIEDO	-3.2	28/11	30.5	15/10	22.0	24/11	72	22/11
CAMUÑO	1.0	30/11	29.1	15/10	23.8	24/11	72	22/11
CABO BUSTO	4.0	30/11	30.0	15/10	20.8	04/11	139	22/11
DEGAÑA, COTO CORTÉS	-3.5	30/11	25.5	04/10	19.8	24/11	71	15/10
SAN ANTOLIN -LINARES	-1.8	30/11	28.7	02/10	33.8	24/11	108	22/11
ONETA	2.3	30/11	31.1	15/10	45.4	04/11	96	22/11
CASTROPOL	2.0	26/11	35.1	15/10	31.1	24/11	80	22/11
LEITARIEGOS	-2.7	09/11	23.3	04/10	36.6	09/11	78	21/10

## Año hidrológico Octubre 2016-Septiembre 2017

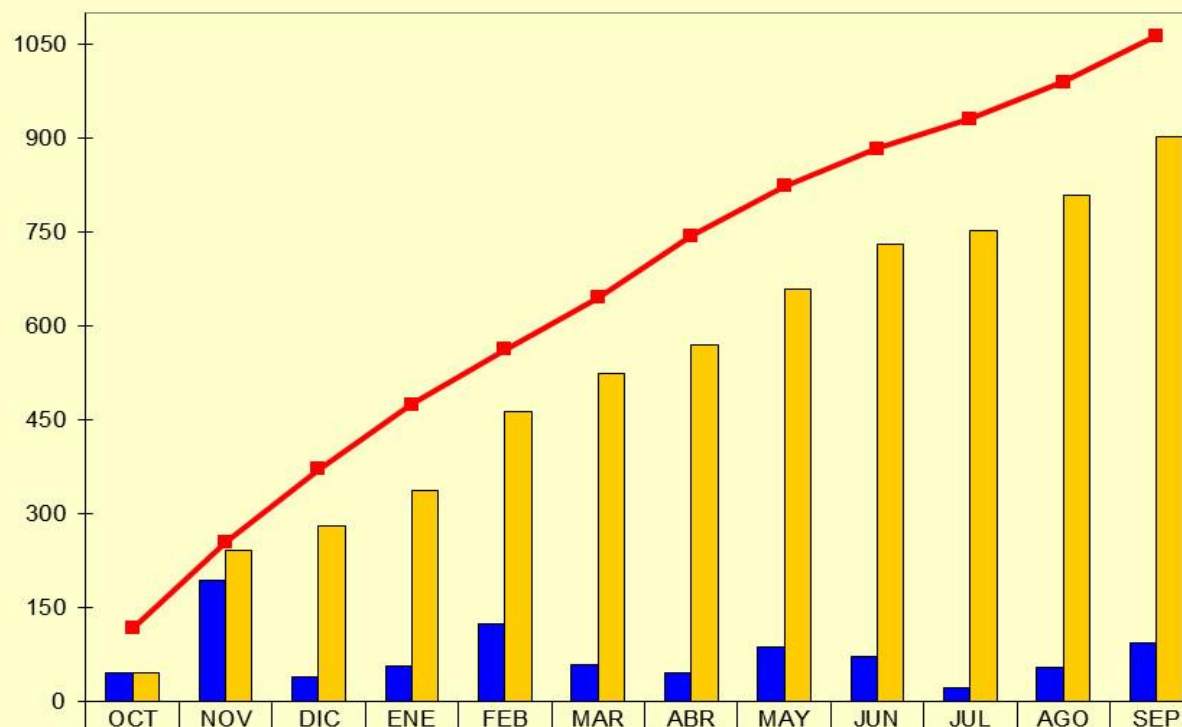




# Balance climatológico. Otoño de 2017

## BALANCE DEL AÑO HIDROLÓGICO 2016/17 AEROPUERTO DE ASTURIAS

PRECIPITACIÓN  
(litros/m<sup>2</sup>)



	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
P.MES (2016/17).	47,1	194,8	39,7	56,6	124,9	60,4	47,5	88,5	72,0	21,5	55,8	94,3
P.ACUM. (2016/17)	47,1	241,9	281,6	338,2	463,1	523,5	571,0	659,5	731,5	753,0	808,8	903,1
P.ACUM. NORMAL (81-10)	118,1	255,2	372,0	474,7	562,9	645,2	744,4	823,1	883,8	930,8	989,9	1063,1
% (P.ACUM/P.ACUM NORMAL)	-60	-5	-24	-29	-18	-19	-23	-20	-17	-19	-18	-15

## Balance hidrológico: El otoño meteorológico coincide con los 3 primeros meses del año agrícola

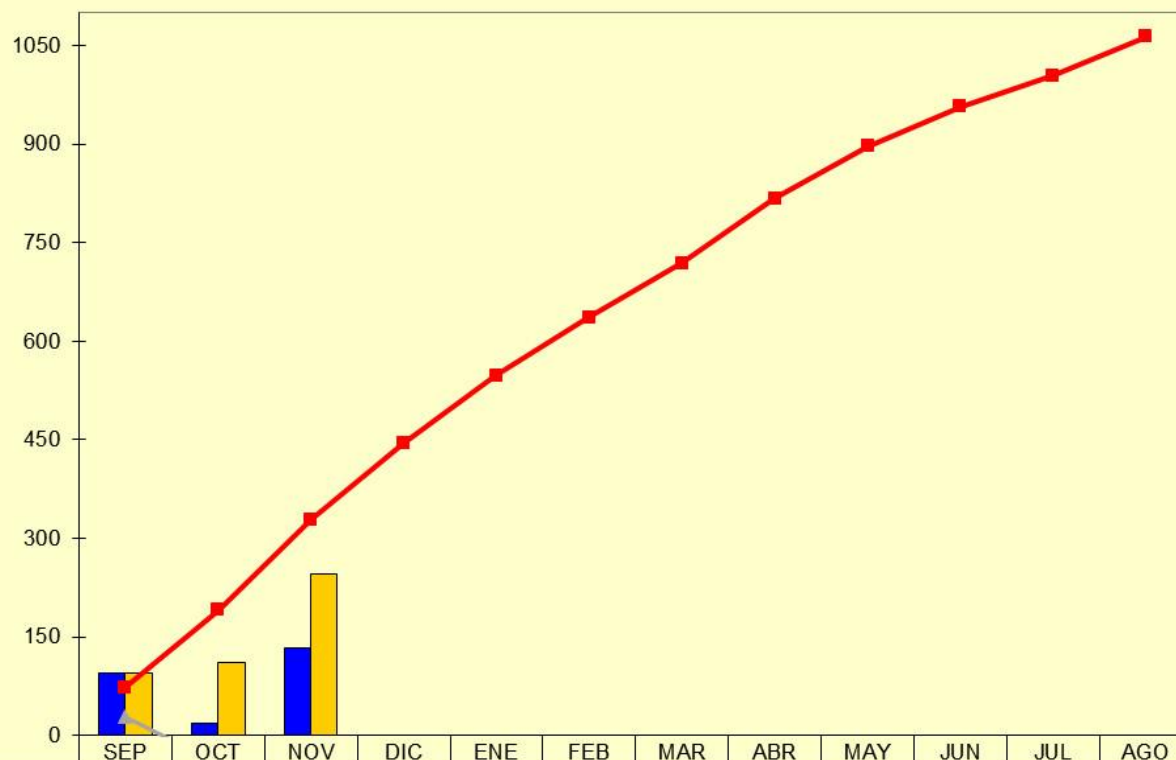


GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



### BALANCE DEL AÑO AGRÍCOLA 2017/18 AEROPUERTO DE ASTURIAS

PRECIPITACIÓN  
(litros/m<sup>2</sup>)



<span style="color: blue;">■</span> P.MES (2017/18).	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
<span style="color: yellow;">■</span> P.ACUM. (2017/18)	94,3	112,2	246,1									
<span style="color: red;">—■—</span> P.ACUM. NORMAL (81-10)	73,2	191,3	328,4	445,2	547,9	636,1	718,4	817,6	896,3	957,0	1004,0	1063,1
<span style="color: gray;">—▲—</span> % (P.ACUM./P.ACUM NORMAL)	29	-41	-25	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100



En **España** son los 11 meses más cálidos desde 1965. No obstante, las temperaturas en diciembre están siendo por el momento inferiores a los valores normales.

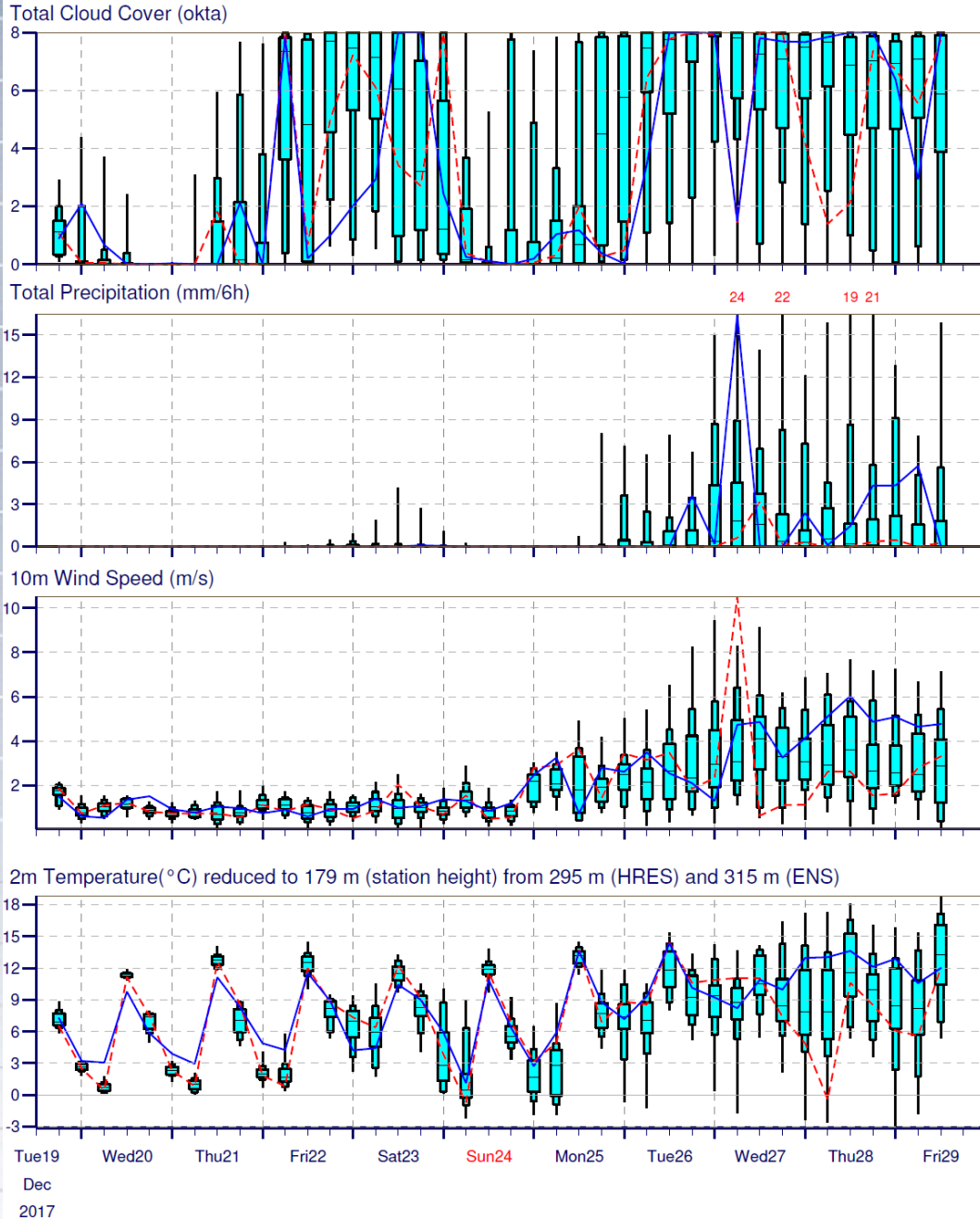
En **España**, para esos 11 meses, la precipitación acumulada promedio para el conjunto del territorio fue de 409 mm, lo que implica que es desde 1965 el segundo año más seco después de 1981.

A nivel Mundial, el año 2017 va camino de ser uno de los tres años más cálidos registrados.

## Oviedo, próximos días

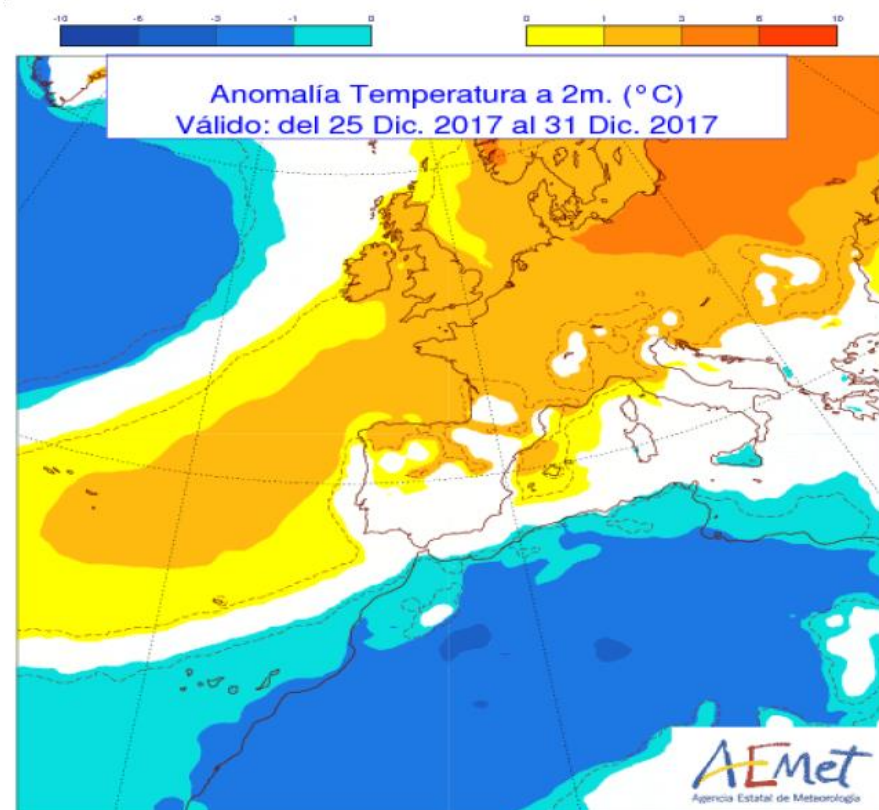
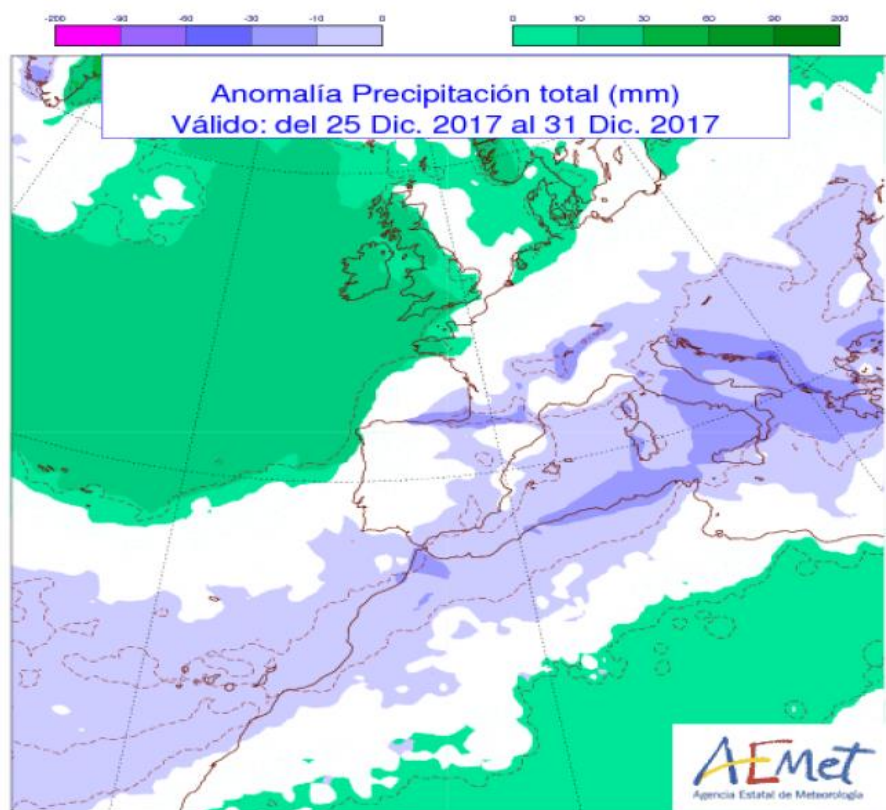
mié 20				jue 21		vie 22		sáb 23	dom 24	lun 25
00-06 h	06-12 h	12-18 h	18-24 h	00-12 h	12-24 h	00-12 h	12-24 h			
										
2°C	9°C	6°C	4°C							
de precipitación										
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	30%	0%	55%
a nivel de provincia (m)										
							1900	1600		1700
temperatura mínima y máxima (°C)										
1 / 11				2 / 13		2 / 12		4 / 11	2 / 12	3 / 15
velocidad del viento (km/h)										
C	E	E	C	C	C	C	C	C	C	S
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5





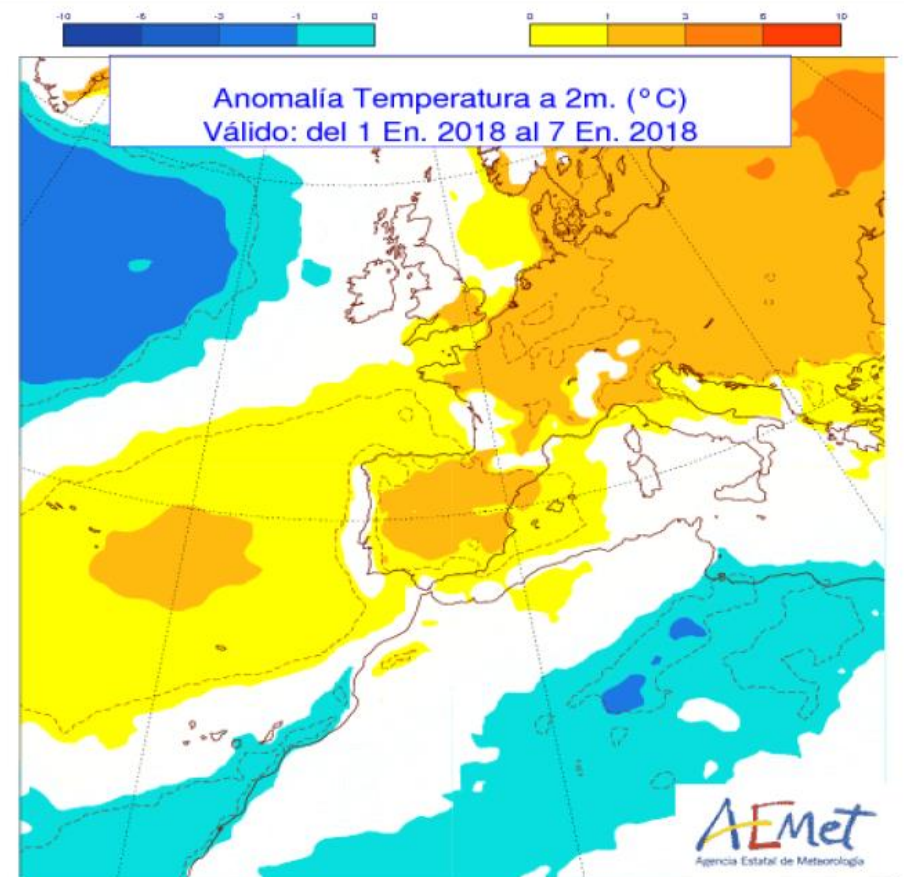
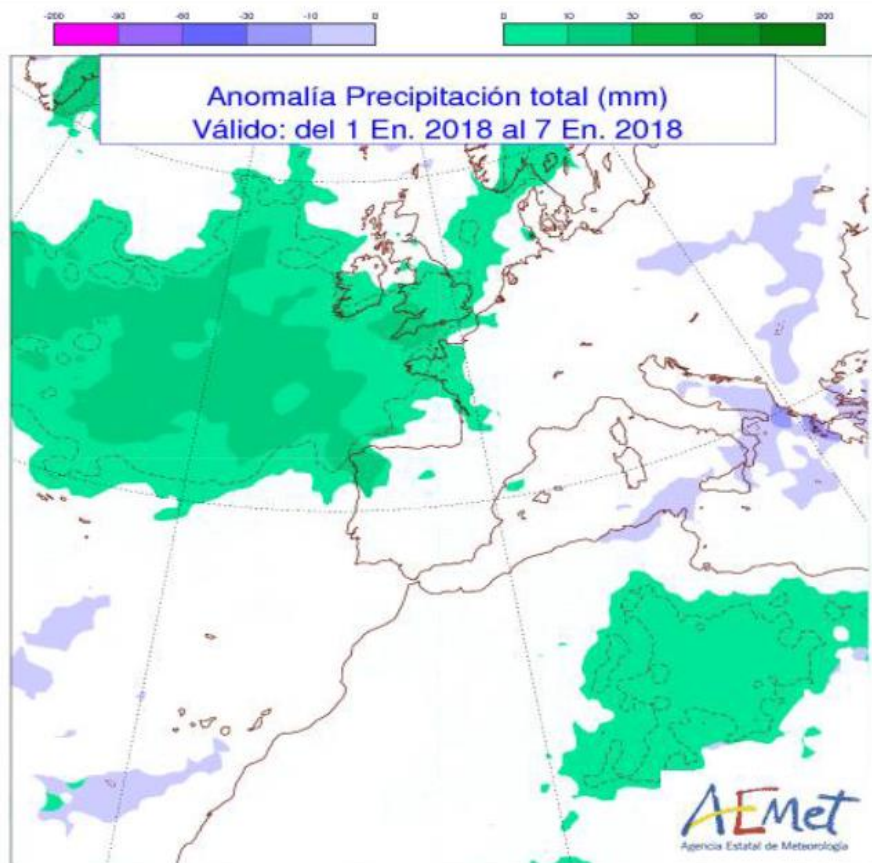
## Oviedo: Meteograma CEPPM a 10 días

## CEPPM: 25-31 Diciembre





## CEPPM: 1-7 Enero



# 2m temperature - SEAS5

Base time: Dec 2017 ▾

Area: Europe ▾

Forecast type: terci... ▾

ECMWF Seasonal Forecast

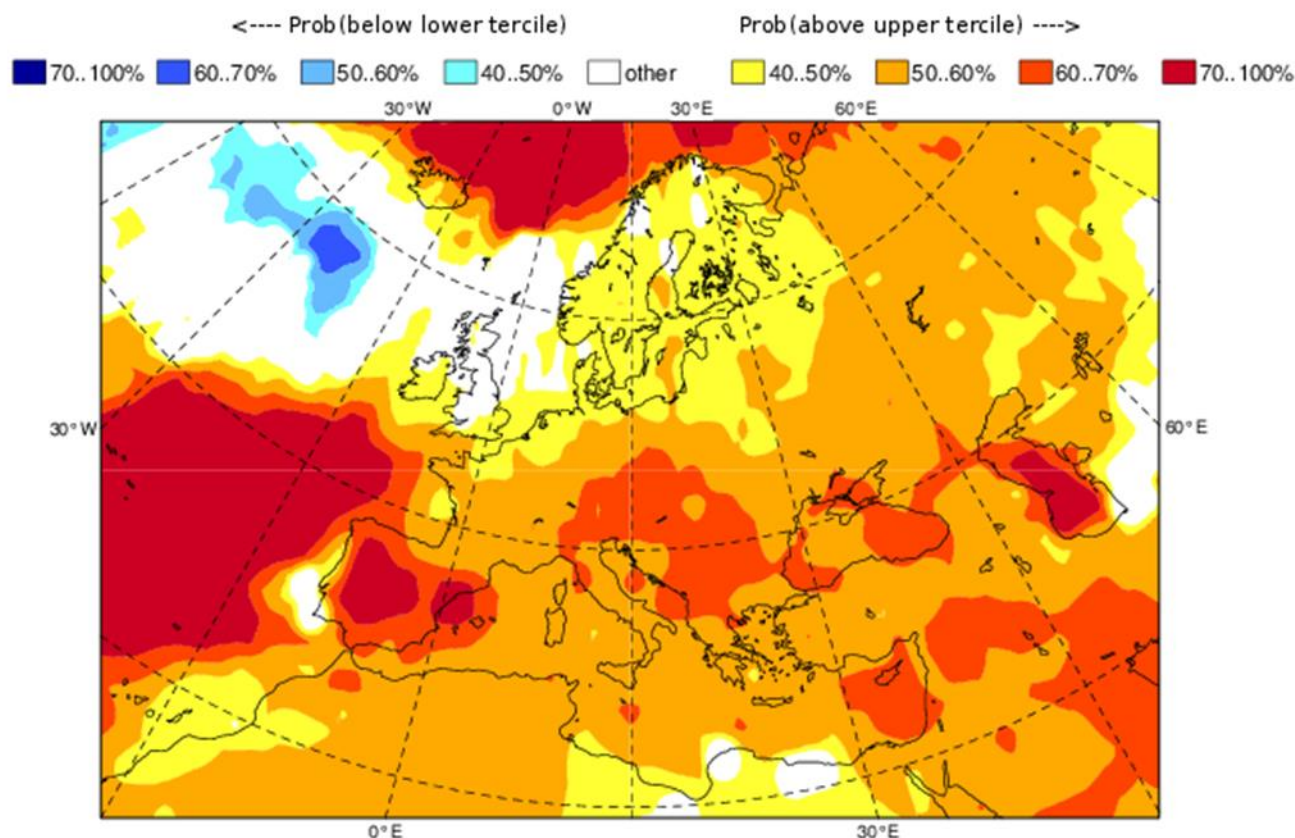
Prob(most likely category of 2m temperature)

Forecast start is 01/12/17, climate period is 1993-2016

Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5

JFM 2018



**Predicción Enero-Febrero-Marzo 2018: mayor probabilidad de que la temperatura alcance valores superiores a los normales en toda España**



# Precipitation - SEAS5

Base time: Dec 2017 ▾

Area: Europe ▾

Forecast type: terci... ▾

ECMWF Seasonal Forecast

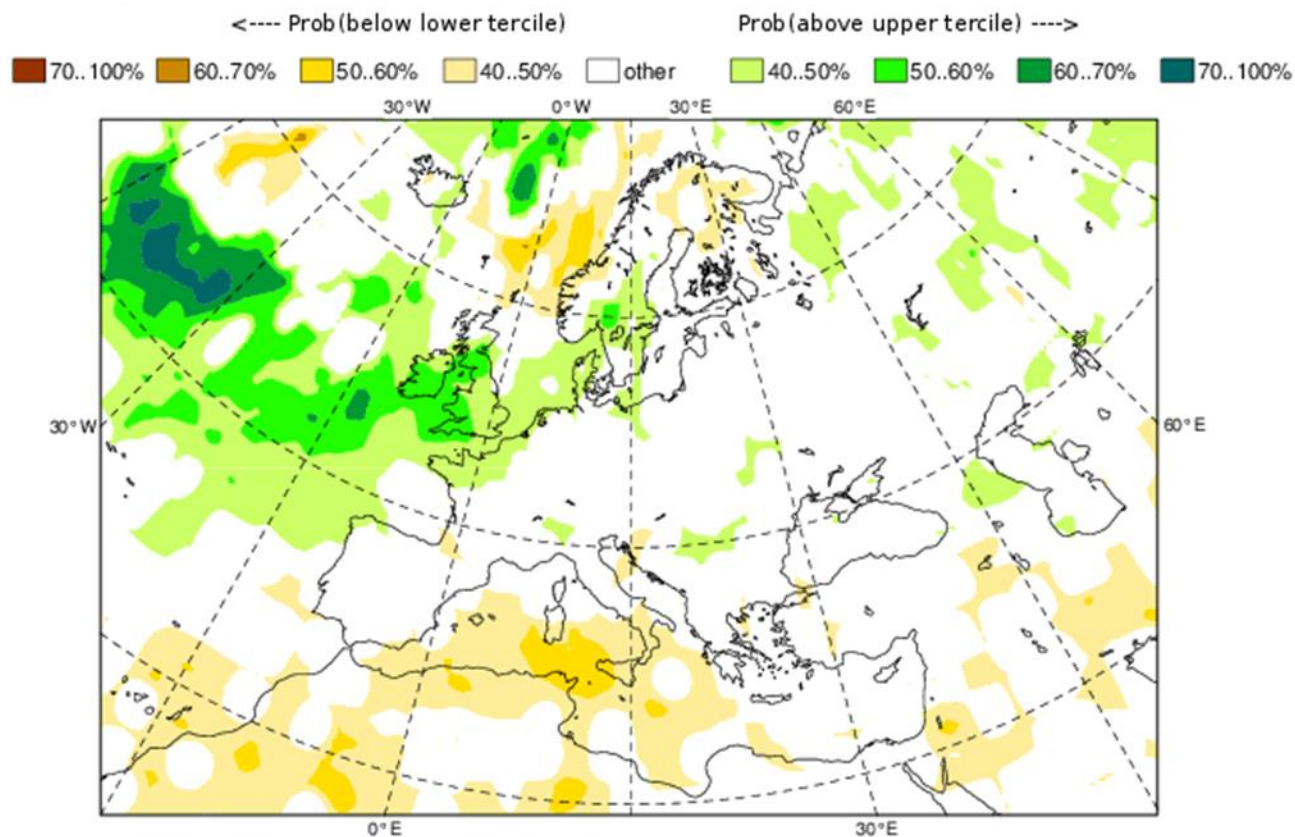
Prob(most likely category of precipitation)

Forecast start is 01/12/17, climate period is 1993-2016

Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5

JFM 2018



**Predicción Enero-Febrero-Marzo 2018: en precipitación no se aprecian diferencias significativas en ninguna zona de España con respecto a la climatología**

## **Gracias por su atención**

Muchas de las figuras y tablas han sido hechas por Juan José Rodríguez Velasco (Jefe de la Sección de Climatología de la DT de AEMET en Cantabria)

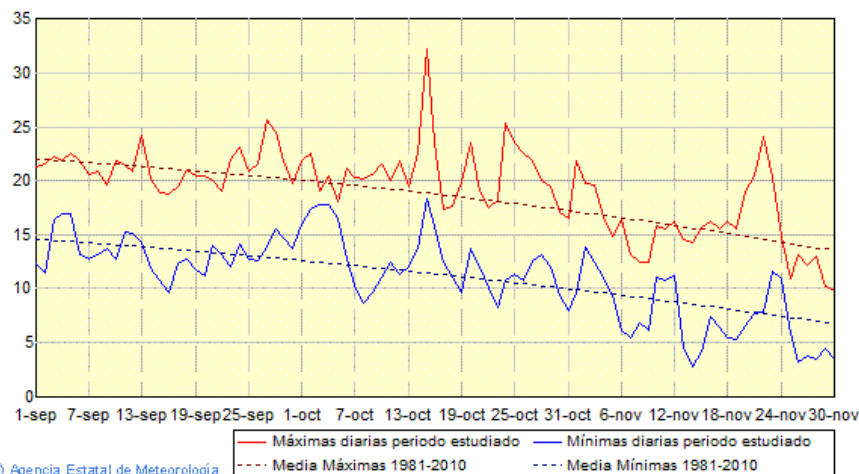
**Twitter de la Delegación Territorial de la AEMET  
en el Principado de Asturias: @AEMET\_Asturias**

**Las siguientes diapositivas  
contienen información  
suplementaria:**



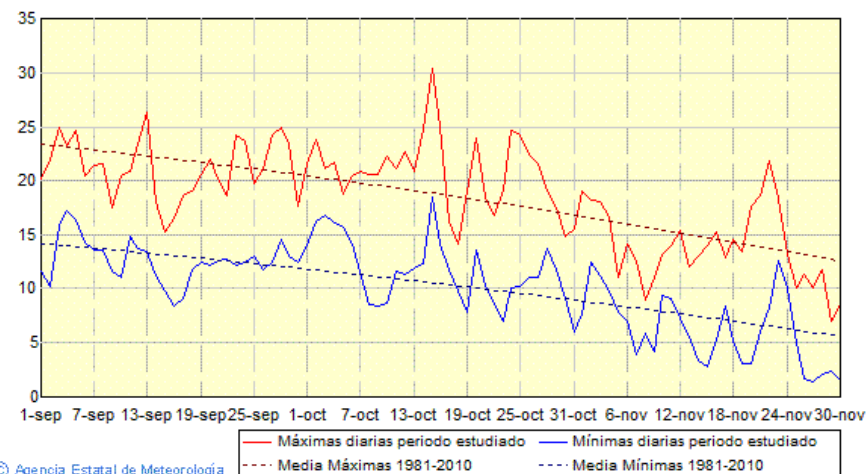
# Balance climatológico. Otoño 2017

**Temperaturas (°C) septiembre - noviembre 2017**  
**Asturias Aeropuerto**



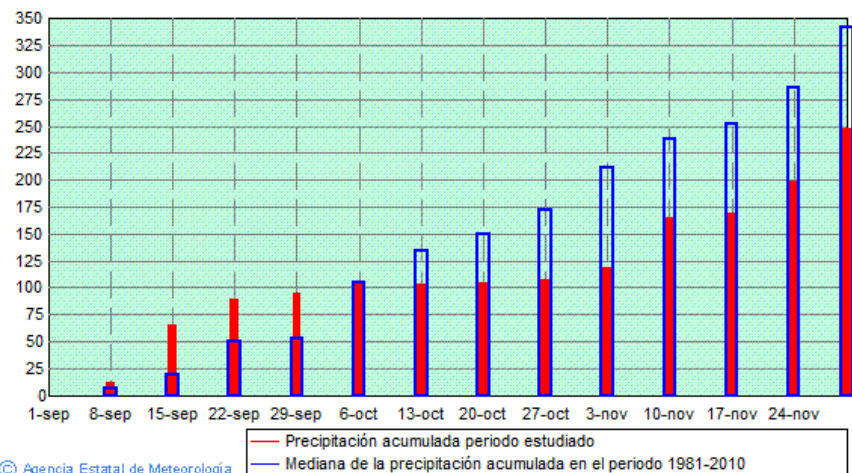
© Agencia Estatal de Meteorología

**Temperaturas (°C) septiembre - noviembre 2017**  
**Oviedo**



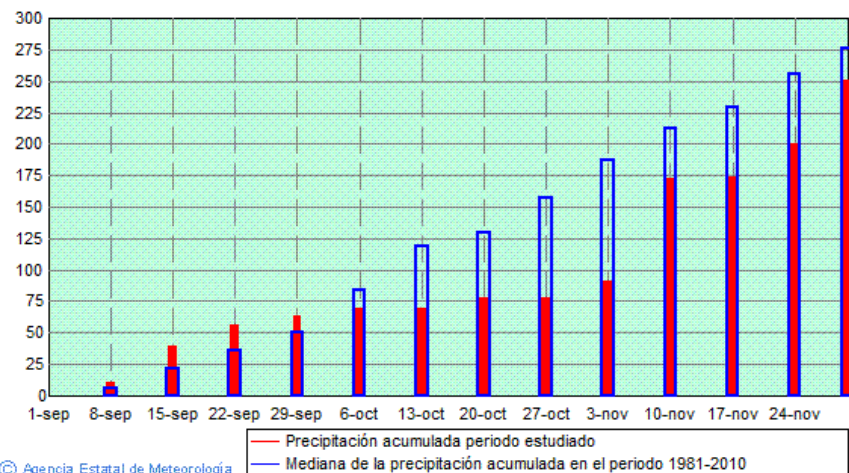
© Agencia Estatal de Meteorología

**Precipitación acumulada (mm) septiembre - noviembre 2017**  
**Asturias Aeropuerto**



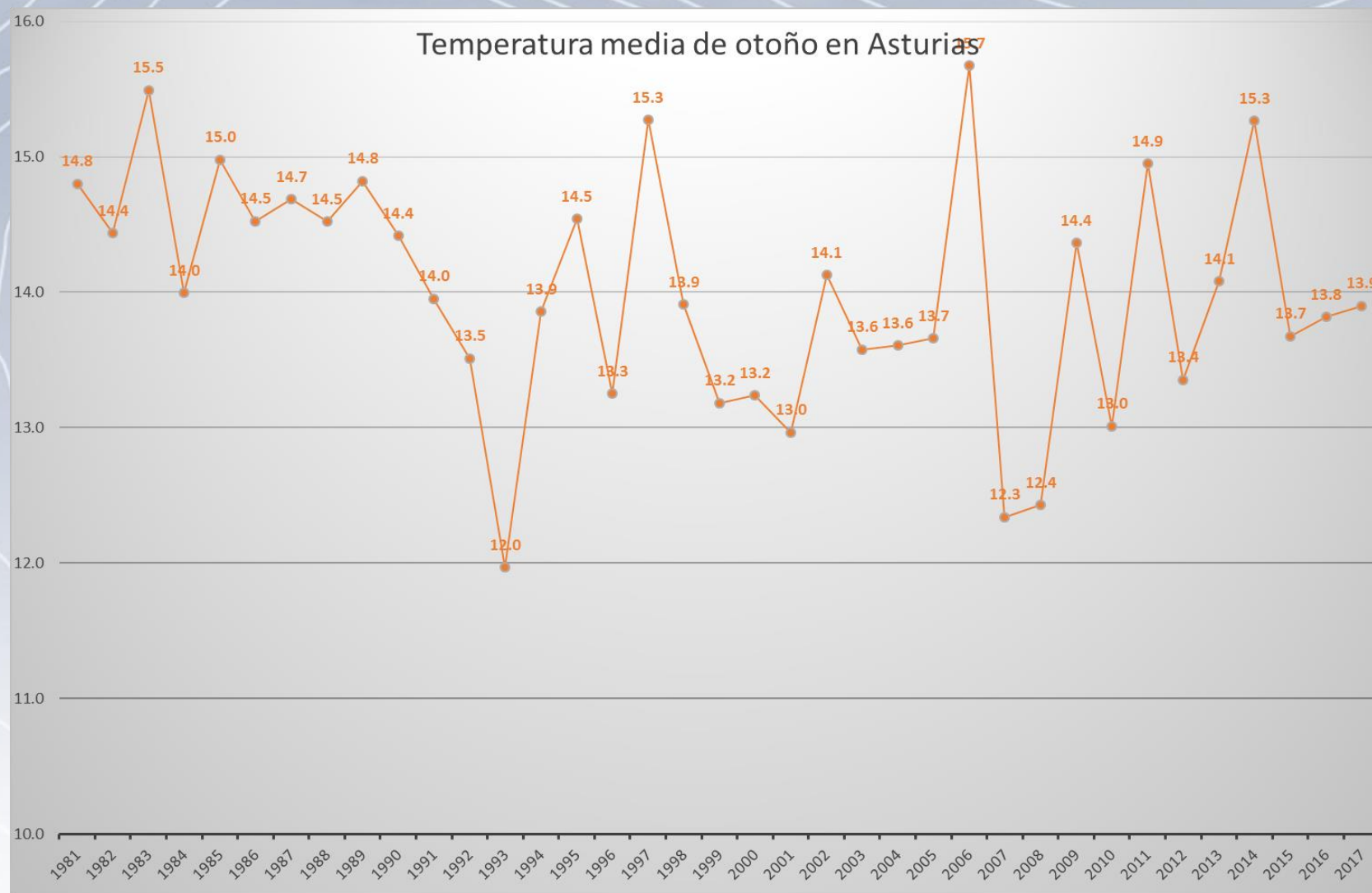
© Agencia Estatal de Meteorología

**Precipitación acumulada (mm) septiembre - noviembre 2017**  
**Oviedo**



© Agencia Estatal de Meteorología

## Balance climatológico. Otoño 2017





## Balance climatológico. Otoño 2017

Nombre	Otoño de 2017	Media	CARÁCTER
LLANES	15.8	15.9	CÁLIDO
AMIEVA (CAMPORRIONDI)	13.8	13.9	NORMAL
AMIEVA (RESTAÑO)	12.7	12.6	CÁLIDO
GIJÓN, MUSEL	16.4	16.1	CÁLIDO
CABO DE PEÑAS	15.7	15.4	CÁLIDO
ASTURIAS/AVILÉS	15.2	14.8	CÁLIDO
RIOSECO-DEPURADORA	13.1	13.4	NORMAL
PAJARES - VALGRANDE	9.4	8.0	MUY CÁLIDO
ORDIALES	14.4	14.0	CÁLIDO
OVIEDO	14.4	14.4	CÁLIDO
GENESTOSO	12.5	10.5	MUY CÁLIDO
SOTO DE LA BARCA	14.6	14.4	CÁLIDO
SAN CRISTOBAL DE CUDILLERO	14.7	14.6	CÁLIDO
ZARDAIN	14.4	14.1	CÁLIDO
NAVIA-ENCE	15.5	15.3	CÁLIDO
TARAMUNDI (LORIDO)	13.4	13.6	NORMAL
BUFERRERA-PARQUE	11.5	10.6	CÁLIDO

Temperatura media registrada en el trimestre, media normal (en °C), y carácter térmico del otoño de 2017

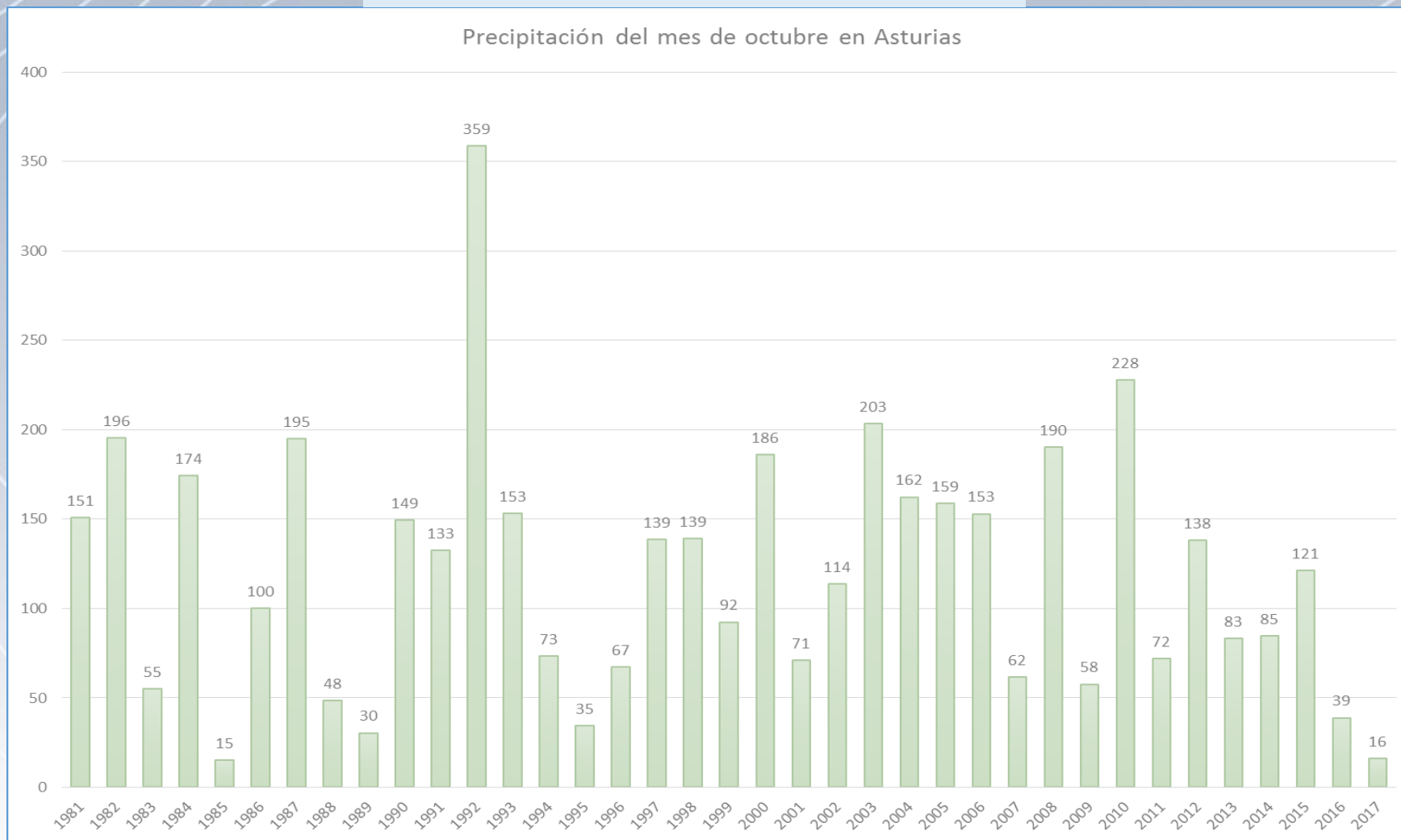
Estación	Otoño 2017	Media	CARÁCTER
PUERTAS DE VIDIAGO	415.0	373.1	NORMAL
AMEVA (CAMPORRIÓN)	287.6	325.6	SECO
AMEVA (RESTAÑO)	407.4	467.4	SECO
BENIA	368.0	400.0	NORMAL
BARGAEDO	287.7	374.8	SECO
CANDANAL DE VILLAVICIOSA	421.5	382.1	NORMAL
GUJÓN, MUSEL	266.0	270.9	NORMAL
VALLE DE LA ZOREDA	322.5	340.1	SECO
CABO DE PEÑAS	216.6	287.1	MUY SECO
ASTURIAS/AVILÉS	246.1	320.7	SECO
RIOSECO-DEPURADORA	307.4	377.0	SECO
CUEVAS DE FELECHOSA	275.6	397.9	MUY SECO
MIERES-BAIÑA	270.2	267.9	NORMAL
SOTO DE RIBERA	279.1	263.7	NORMAL
ORDIALES	320.2	364.1	NORMAL
OVIEDO	250.4	275.3	SECO
GENESTOSO	203.3	415.6	MUY SECO
SOTO DE LA BARCA	162.7	258.7	MUY SECO
PRESA DE LA BARCA	186.7	296.4	MUY SECO
SAN CRISTOBAL DE CUDILLE	376.1	409.2	NORMAL
ZARDAIN	230.6	352.3	MUY SECO
OVIENES	268.9	436.3	MUY SECO
BERDUCEDO	222.5	413.5	MUY SECO
SALCEDO DE ALLANDE	211.6	457.0	MUY SECO
PONTICIELLA	273.6	365.4	MUY SECO
ONETA	356.1	477.5	MUY SECO
ARBON (EMBALSE)	312.2	341.3	SECO
NAVIA-ENCE	282.1	335.5	NORMAL
LA CARIDAD	277.0	309.2	SECO
TARAMUNDI (LORIDO)	250.6	371.1	SECO

## Balance climatológico. Otoño 2017

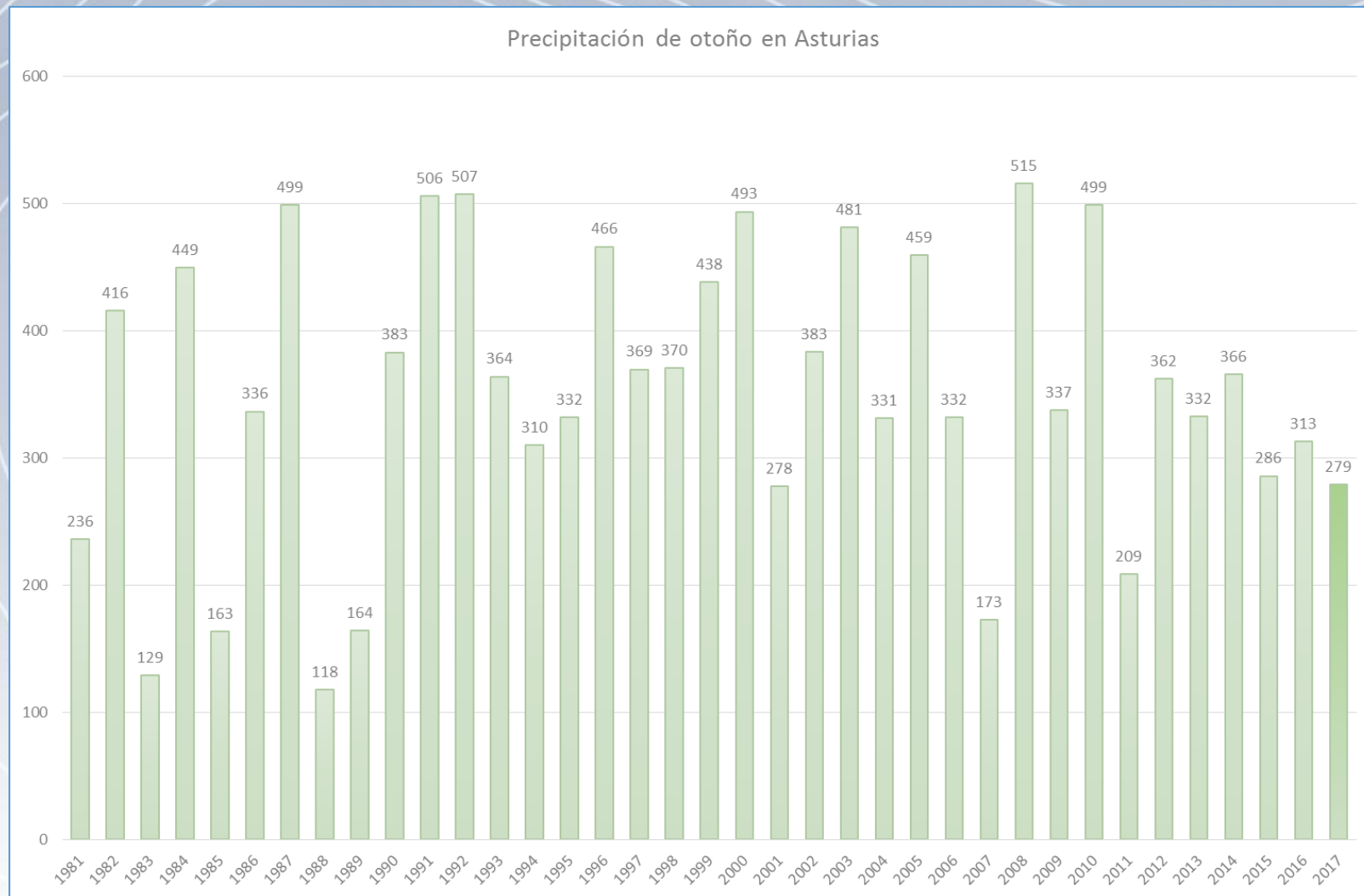
Precipitación acumulada en el trimestre (en mm), media climatológica, y carácter pluviométrico del otoño de 2017



### Segundo octubre más seco desde 1981



## Balance climatológico. Otoño 2017





## Balance climatológico. Otoño de 2017

Septiembre 2017

Octubre 2017

Noviembre 2017

Diciembre 2017

Exportar a csv

Días del mes en que se han superado los umbrales

Estaciones meteorológicas	Intensidad precipitación (mm/h)	Racha máxima de viento (km/h)				
	> 40	> 70	> 80	> 90	> 96	
Asturias Aeropuerto		09				
Cabo Busto		09 11 14	09 11 14			
Cabrales		09				
Puerto de Pajares		09				

## Balance climatológico. Otoño de 2017

Septiembre 2017

**Octubre 2017**

Noviembre 2017

Diciembre 2017

Exportar a csv

Días del mes en que se han superado los umbrales

Estaciones meteorológicas	Intensidad precipitación (mm/h)	Racha máxima de viento (km/h)				
	> 40	> 70		> 80	> 90	> 96
Cabo Busto		16	20 21 30	16 20 21	20	
Cabo Peñas		20		20		
Degaña		15				
Ibias, San Antolin		17				
Puerto de Leitariegos		16	20 21			
Puerto de Pajares		15	16 18			
Taramundi, Ouria		16	20	20		



## Balance climatológico. Otoño de 2017



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Septiembre 2017	Octubre 2017	Noviembre 2017	Diciembre 2017											
														Exportar a csv
Días del mes en que se han superado los umbrales														
Estaciones meteorológicas	Intensidad precipitación (mm/h)					Racha máxima de viento (km/h)								
	> 40					> 70	> 80	> 90	> 96					
Amieva, Panizales	22													
Asturias Aeropuerto	08													
Cabo Busto	04 05 07 22					05 22	22	22						
Cabo Peñas	30													
Cabrales	22 23 24					22 23	22	22						
Castropol	22					22								
Ibias, San Antolin	22 23					22 23	22	22						
Llanes	04													
Piloña	22					22								
Pola de Somiedo	22													
Salas	22													
Taramundi, Ouria	22 23					22 23	22	22						
Villayón, Oneta	22					22	22	22						